



i n v e n t

# **Gebruikershandleiding**

f1903 LCD-monitor

De informatie in deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Hewlett-Packard® Company verstrekt dit materiaal zonder garantie, daaronder mede begrepen maar niet beperkt tot impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaalde toepassing.

HP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten in deze publicatie of voor incidentele schade of gevolgschade voortvloeiend uit beschikbaarstelling, eventuele ondoelmatigheid of gebruik van dit materiaal.

DE GARANTIEVOORWAARDEN IN DEZE VERKLARING, MET UITZONDERING VAN DE MATE WAARIN ZULKS WETTELIJK IS TOEGESTAAN, HOUDEN GEEN UITSLUITING, BEPERKING OF WIJZIGING IN, MAAR VORMEN EEN AANVULLING OP ALLE EVENTUELE WETTELIJKE RECHTEN DIE VAN TOEPASSING ZIJN OP DE VERKOOP VAN DIT PRODUCT OF DEZE SERVICE AAN U.

HP aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor bruikbaarheid of betrouwbaarheid van HP software op apparatuur die niet door HP is geleverd.

De informatie in dit document is intellectuele eigendom waarop het auteursrecht van toepassing is. Alle rechten voorbehouden. Dit document of een gedeelte hiervan mag niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of vertaald in een andere taal zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HP.

Hewlett-Packard Company  
P.O. Box 4010  
Cupertino, CA 95015-4010  
Verenigde Staten

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Alle rechten voorbehouden

Hewlett-Packard is een gedeponeerd handelsmerk van Hewlett-Packard Company in de Verenigde Staten en andere landen.



**WAARSCHUWING:** Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of levensgevaar.

---



**VOORZICHTIG:** Tekst met deze opmaak geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur of verlies van gegevens.

---

---

# Inhoudsopgave

## 1 Productkenmerken

## 2 Voorschriften voor veiligheid en onderhoud

Belangrijke veiligheidsinformatie . . . . .	2-1
Onderhoudsvoorschriften. . . . .	2-2
Monitor schoonmaken . . . . .	2-4
Monitor vervoeren . . . . .	2-4

## 3 Monitor installeren

Signaalconnectoren en -kabels selecteren . . . . .	3-6
Luidsprekers aansluiten . . . . .	3-6
Voet van de monitor verwijderen. . . . .	3-7
Monitor monteren . . . . .	3-8

## 4 Bediening van de monitor

Stuurprogramma's installeren . . . . .	4-1
Onderdelen aan de voorkant. . . . .	4-5
Monitorinstellingen aanpassen . . . . .	4-7
Scherminstellingen wijzigen . . . . .	4-8
Automatische aanpassingsfunctie gebruiken . . . . .	4-11
Analoog videosignaal optimaliseren . . . . .	4-11

## A Problemen oplossen

Eenvoudige problemen oplossen . . . . .	A-1
Gebruikmaken van Internet . . . . .	A-3

Vorbereidingen voor een gesprek met de technische ondersteuning . . . . .	A-3
---	-----

## **B Technische specificaties**

Voorgeprogrammeerde schermresoluties herkennen . . . . .	B-3
Monitorkwaliteit en pixelrichtlijnen voor LCD-monitoren voor de f1903 monitor . . . . .	B-4
Aangepaste schermstanden . . . . .	B-5
Energiebesparingsvoorziening . . . . .	B-5

## **C Internationale kennisgevingen**

Federal Communications Commission Notice . . . . .	C-1
Modifications . . . . .	C-2
Cables . . . . .	C-2
Declaration of Conformity for Products Marked with FCC Logo, United States Only . . . . .	C-2
Canadian Notice . . . . .	C-3
Avis Canadien . . . . .	C-3
Europese kennisgeving . . . . .	C-3
Japanese Notice . . . . .	C-4
Korean Notice . . . . .	C-4
EPA Energy Star . . . . .	C-4
Vereisten voor het netsnoer . . . . .	C-5

## **D TCO '03-vereisten**

Gefeliciteerd! . . . . .	D-1
Ergonomie . . . . .	D-1
Energie . . . . .	D-2
Emissies . . . . .	D-2
Ecologie . . . . .	D-2

---

## Productkenmerken

De f1903 LCD-monitor heeft een active-matrix, TFT LCD-beeldscherm; TFT staat voor thin-film transistor en LCD staat voor Liquid Crystal Display, d.w.z. beeldscherm met vloeibare kristallen. De monitor heeft de volgende eigenschappen:

- Groot effectief weergavegebied van 48,3 cm (19 inch).
- In de fabriek ingestelde resolutie van 1280 x 1024 en volledige schermondersteuning voor lagere resoluties.
- Brede kijkhoek waardoor het beeld op de monitor goed zichtbaar is, of u nu zit of staat, of heen en weer beweegt voor de monitor langs.
- Kantelbaar.
- Verwijderbare voet voor flexibele installatiemogelijkheden.
- Ondersteuning voor meerdere video-ingangssignalen:
  - ☐ Analooeg VGA
  - ☐ DVI-I ondersteunt een analoog of digitaalingangssignaal
- VGA analoge en DVI-digitale signaalkabels meegeleverd.
- Plug and Play-mogelijkheid, indien het computersysteem daarvoor ondersteuning biedt.
- Scherminstellingen in de talen Engels, Frans, Duits, Italiaans, Spaans en Nederlands voor eenvoudige configuratie en optimalisatie van de instellingen.
- Op deze cd staat een INF-bestand (informatiebestand), een ICM (Image Color Matching)-bestand, software voor een automatisch aanpassingspatroon, alsmede deze gebruikershandleiding.
- Energiebesparingsvoorziening die voldoet aan de normen van het Energy Star-programma.

■ Voldoet aan de volgende officiële specificaties:

- ☐ EPA ENERGY STAR
- ☐ CE-richtlijnen van de Europese Unie
- ☐ Zweedse MPR II 1990-standaard
- ☐ Zweedse TCO '03-standaard.

Bepaalde monitormodellen worden geleverd met een set Harmon Kardon-luidsprekers met een eigen voeding.

---

# Voorschriften voor veiligheid en onderhoud

## Belangrijke veiligheidsinformatie

De monitor wordt geleverd met een netsnoer. Als u een ander netsnoer wilt gebruiken, moeten het netsnoer en de aansluiting geschikt zijn voor deze monitor. Informatie over de juiste netsnoerset voor gebruik met deze monitor vindt u in het gedeelte "Vereisten voor het netsnoer" in Appendix C.



---

**WAARSCHUWING:** Beperk het risico op elektrische schokken of beschadiging van de apparatuur door de aarding van het netsnoer niet te omzeilen. Deze apparatuur is ontworpen voor aansluiting op een geaard stopcontact. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.

---



---

**WAARSCHUWING:** Zorg er in het belang van de veiligheid voor dat het stopcontact waarop u het netsnoer aansluit altijd goed toegankelijk is en zich zo dicht mogelijk in de buurt van de apparatuur bevindt. Wanneer het nodig is de voeding naar de apparatuur uit te schakelen, pakt u de stekker van het netsnoer stevig vast en trekt u de stekker uit het stopcontact. Trek nooit aan het snoer zelf.

---



**VOORZICHTIG:** Sluit ter bescherming van de monitor en van de computer alle netsnoeren van de computer en de randapparatuur (zoals de monitor, printer of scanner) aan op een apparaat ter beveiliging tegen stroompieken, zoals een speciale stekkerdoos of een UPS (Uninterruptible Power Supply). Niet alle stekkerdozen bieden beveiliging tegen stroompieken; de stekkerdoos dient als zodanig te zijn aangemerkt. Gebruik een stekkerdoos waarvan de fabrikant een beleid kent voor vervanging bij schade, zodat u de apparatuur kunt vervangen als de bescherming faalt.

---

## Onderhoudsvoorschriften

Volg de onderstaande richtlijnen voor betere prestaties en een langere levensduur van de monitor:

- Open nooit de behuizing van de monitor en probeer niet zelf reparaties uit te voeren. Gebruik alleen de knoppen die in de bedieningsinstructies worden beschreven. Wanneer de monitor niet naar behoren functioneert of gevallen en/of beschadigd is, neemt u contact op met een geautoriseerde HP Business Partner.
- Gebruik alleen de knoppen die in de bedieningsinstructies worden beschreven.
- Gebruik alleen een voedingsbron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor, zoals aangegeven op het label of de achterplaat van de monitor.
- Zorg ervoor dat het totale aantal ampères van de apparaten die op het stopcontact zijn aangesloten de stroomcapaciteit van het stopcontact niet overschrijdt en het totale aantal ampères van de apparaten op het verlengsnoer de stroomcapaciteit van het snoer niet overschrijdt. Kijk op het voedingslabel om het aantal ampère (AMPS of A) voor elk apparaat te controleren.



- Plaats de monitor in de buurt van een stopcontact dat gemakkelijk toegankelijk is. Ontkoppel de monitor van de netvoeding door de stekker stevig vast te pakken en deze uit het stopcontact te halen. Trek de stekker nooit uit het stopcontact door aan het snoer te trekken.
- Zet de monitor uit als u deze niet gebruikt. U kunt de levensduur van de monitor aanzienlijk verlengen door een schermbeveiligingsprogramma te gebruiken en de monitor uit te zetten wanneer u deze niet gebruikt.
- Haal altijd de stekker uit het stopcontact voordat u het product schoonmaakt. Gebruik geen vloeibare reinigingsmiddelen of spuitbussen. Reinig het apparaat met een vochtige doek. Gebruik een antistatisch schoonmaakmiddel voor beeldschermen als de monitor nog niet geheel schoon is.



**VOORZICHTIG:** Gebruik geen benzeen, verfverdunder, ammoniak of andere vluchtige middelen om het beeldscherm of de behuizing schoon te maken. De chemicaliën in deze producten kunnen de behuizing en het scherm beschadigen.

---

- De sleuven en openingen in de behuizing zijn er voor de ventilatie. U mag deze openingen niet afdekken. Steek geen voorwerpen in de sleuven en andere openingen van de behuizing.
- Laat de monitor niet vallen en plaats de monitor op een stabiel oppervlak.
- Zorg ervoor dat er niets op het netsnoer staat of ligt. Trap niet op het netsnoer.
- Plaats de monitor in een goed geventileerde ruimte, uit de buurt van overmatige hitte, licht en vocht.
- Wanneer u de monitorstandaard verwijderd, legt u de monitor met de voorkant op een zachte ondergrond om krassen, beschadigingen en breuk te voorkomen.

## Monitor schoonmaken

U maakt de monitor als volgt schoon:

1. Zet de monitor en de computer uit.
2. Neem het scherm en de behuizing af met een zachte, schone doek.

Als het scherm hierdoor niet schoon wordt, gebruikt u een schone doek die is bevochtigd met isopropylalcohol.



**VOORZICHTIG:** Gebruik geen benzeen, verdunner, ammoniak of andere vluchtige stoffen om het beeldscherm van de monitor of de behuizing te reinigen. Deze chemische stoffen kunnen schade aan de monitor veroorzaken. Reinig een LCD-scherm nooit met water.

---

## Monitor vervoeren

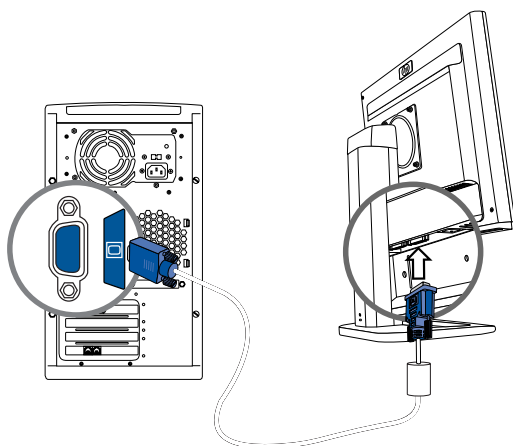
Bewaar de oorspronkelijke doos van de monitor. U heeft die mogelijk later nodig om de monitor te vervoeren.

---

## Monitor installeren

Wanneer u de monitor wilt installeren, schakelt u eerst de voeding naar de monitor, het computersysteem en andere aangesloten apparaten uit. Ga daarna als volgt te werk:

1. Plaats de monitor op een geschikte, goed geventileerde locatie in de buurt van de computer.
2. Sluit het ene uiteinde van de signaalkabel van de monitor aan op de videoconnector aan de achterkant van de computer en sluit het andere uiteinde van de signaalkabel aan op de achterkant van de monitor.

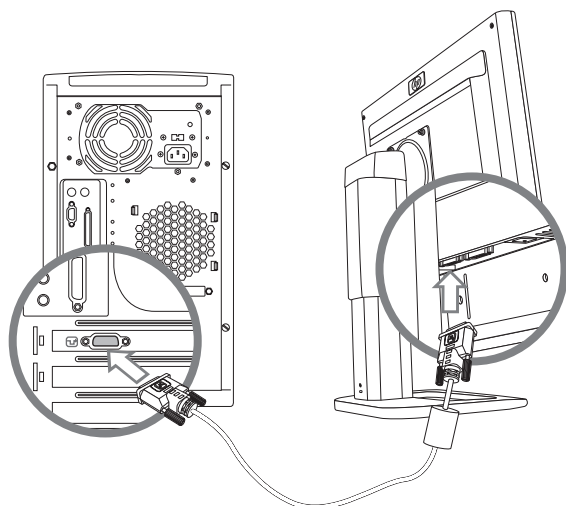


*VGA-signaalkabel aansluiten*



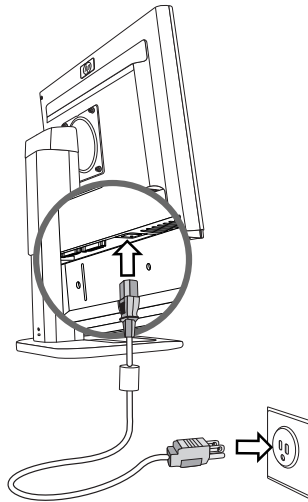
De DVI-D-kabel die bij deze monitor wordt geleverd, is uitsluitend bedoeld voor een digitaal-naar-digitaal-verbinding. In de computer moet een met DVI compatibele grafische kaart zijn geïnstalleerd als u deze kabel wilt gebruiken. Wanneer u de DVI-D-signaalkabel aansluit op de DVI-connector van de monitor, sluit u het andere uiteinde van de DVI-D-kabel aan op de DVI-connector van de computer. Sluit het ene uiteinde van het netsnoer aan op de achterkant van de monitor en het andere uiteinde op een stopcontact.

---



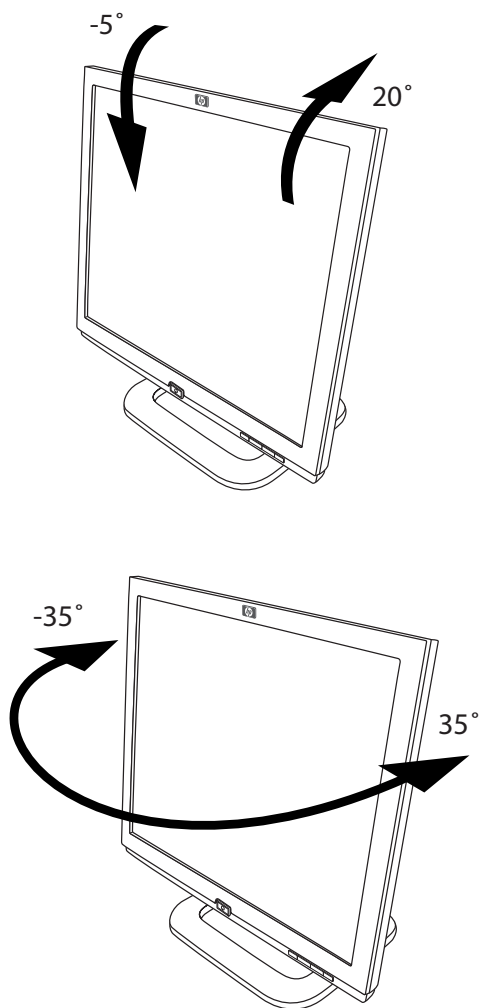
*DVI-D-signaalkabel aansluiten*

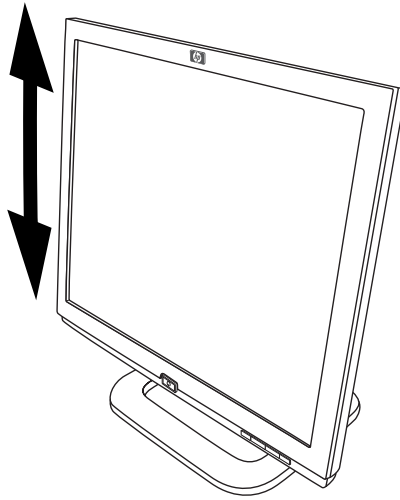
3. Sluit het ene uiteinde van het netsnoer aan op de achterkant van de monitor en het andere uiteinde op een voedingsbron.



*Netsnoer aansluiten*

4. Zet de monitor met behulp van de kantel-, draai- en hoogteverstelmogelijkheden in de stand die voor u het meest comfortabel is.





**WAARSCHUWING:** U beperkt het risico op elektrische schokken of schade aan de apparatuur als volgt:

Probeer niet de aarding van de netsnoerstekker te omzeilen. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.

Steek de stekker van het netsnoer in een geaard stopcontact dat altijd makkelijk te bereiken is.

Schakel de voeding van de monitor uit door het netsnoer uit het stopcontact te halen.

Leg niets op netsnoeren of kabels. Leg de kabels zo neer dat niemand er per ongeluk op kan gaan staan of erover kan struikelen. Trek nooit aan snoeren of kabels. Houd het snoer bij de stekker vast wanneer u het uit het stopcontact haalt.



**VOORZICHTIG:** Wanneer de monitor gedurende een lange tijd hetzelfde statische beeld weergeeft, kan het scherm mogelijk inbranden. Om deze schade te voorkomen, gebruikt u een schermbeveiligingsprogramma of schakelt u de monitor uit wanneer u deze langere tijd niet gebruikt.

## Signaalconnectoren en -kabels selecteren

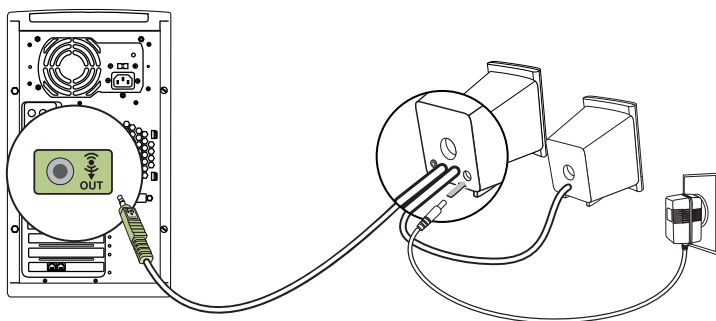
Er zijn twee signaalingangconnectoren: Eén VGA-connector en één DVI-I-connector. De monitor bepaalt automatisch op welke ingangen geldige videosignalen worden ontvangen. De ingangssignalen kunnen worden geselecteerd met behulp van het menu Scherminstellingen of door op de knop Signaalingang 1 of Signaalingang 2 te drukken aan de voorkant van de monitor.

Welke videostand wordt ondersteund door de DVI-I-connector is afhankelijk van de gebruikte videokabel. Gebruik voor digitale signalen de meegeleverde DVI-D-naar-DVI-D-signaalkabel. Voor analoge signalen moet een DVI-A-naar-VGA-signaalkabel worden aangesloten op de DVI-I-ingang (deze kabel wordt niet meegeleverd bij de monitor).

## Luidsprekers aansluiten

Bij bepaalde monitormodellen wordt een set luidsprekers geleverd.

1. Plaats de luidsprekers in de buurt van de monitor.
2. Sluit de rechterluidspreker aan op de hoofdvoedingsbron.



3. Sluit de audiokabel van de rechterluidspreker (groene plug) aan op de computer. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de computer voor instructies voor het aansluiten van de luidsprekers op de computer.
4. Schakel de computer, de monitor en de luidsprekers in.



## Voet van de monitor verwijderen

U kunt de voet van de monitor verwijderen om de monitor aan de wand, op een zwenkarm of op een andere armatuur te monteren. Lees eerst de waarschuwingen voordat u aan deze procedure begint.



**VOORZICHTIG:** Zorg ervoor dat de monitor is uitgeschakeld en dat het netsnoer en de signaalkabel beide zijn losgekoppeld voordat u de monitor demonteert.

Leg de voorkant van de monitor op een zachte ondergrond om te voorkomen dat er krassen of beschadigingen optreden.

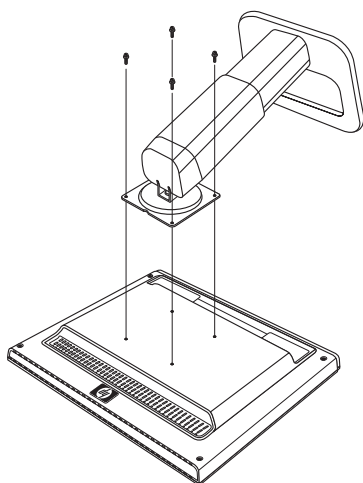
---



**WAARSCHUWING:** Verwijder de voet niet van de monitor wanneer de monitor rechtop staat. Zorg er voordat u de monitor van de voet verwijdert voor dat de monitor plat ligt, met de voorkant omlaag en dat de voet volledig is uitgeschoven. Als u de monitor van de voet probeert te verwijderen terwijl de monitor rechtop staat en de monitorvoet niet volledig is uitgeschoven, kunt u gewond raken.

---

1. Koppel de signaalkabel en het netsnoer los van de achterkant van de monitor.
2. Verwijder de vier schroeven zoals weergegeven in de volgende afbeelding.



**VOORZICHTIG:** Zorg dat de gehele voet zich boven een tafel of bureau bevindt voordat u de voet van de monitor verwijdert, zodat de voet niet op de grond kan vallen.

---

3. Verwijder de voet van de monitor.

## Monitor monteren

1. Verwijder de voet van de monitor. Zie de stappen bij "Voet van de monitor verwijderen" in het vorige gedeelte.

Wanneer de voet is verwijderd, ziet u vier schroefgaten op de monitor. Hiermee kunt u de monitor bevestigen aan de armatuur. Deze gaten bevinden zich 100 mm van elkaar en voldoen aan de normen van de Video Electronics Standards Association (VESA) voor de bevestiging van Flat Panel monitoren.

2. Als u de monitor op een zwenkarm of een andere armatuur wilt bevestigen, volgt u de instructies bij de betreffende voorziening.

---

# Bediening van de monitor

## Stuurprogramma's installeren

De monitor wordt geleverd met stuurprogramma's waarmee u gebruik kunt maken van de Plug and Play-functie van het besturingssysteem Microsoft® Windows® Me, Windows 2000 en Windows XP. Via deze software kan de computer met de monitor communiceren en alle functies van de monitor gebruiken. Zonder deze software kunnen de monitorinstellingen en de beeldkwaliteit niet optimaal zijn.



Op sommige HP computers zijn de Plug and Play-stuurprogramma's al vooraf geïnstalleerd. Als u een oudere computer gebruikt, zijn deze stuurprogramma's mogelijk nog niet geïnstalleerd. In dat geval is het noodzakelijk dat u de stuurprogramma's installeert vanaf de cd-rom die met de monitor is meegeleverd.

U kunt de nieuwste versie van de stuurprogramma's downloaden vanaf de website voor HP monitoren: Ga naar <http://www.hp.com> selecteer uw land en volg de koppelingen naar de pagina voor ondersteuning van monitoren.

## Windows 2000-gebruikers



De exacte installatieprocedure voor het stuurprogramma voor uw besturingssysteem kan enigszins afwijken van de hier beschreven procedure.

*U installeert het stuurprogramma voor de f1903 monitor als volgt:*

1. Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en klik op **Configuratiescherm**.
2. Dubbelklik op **Beeldscherm**.
3. Klik op het tabblad **Instellingen**.
4. Klik op **Geavanceerde eigenschappen** of op **Geavanceerd** en selecteer vervolgens het tabblad **Monitor**.
5. Klik op **Eigenschappen**.
6. Klik op het tabblad **Stuurprogramma**.
7. Klik op **Bijwerken** en klik vervolgens op **Volgende**.
8. Selecteer de aanbevolen optie en klik op **Volgende**.
9. Selecteer het vak **Een locatie opgeven** en klik op **Volgende**.
10. Blader naar het bestand **hp\_f1903.inf** in de map Drivers op de cd-rom, open dit bestand en klik op **OK**.
11. Klik op **Volgende** om het geselecteerde stuurprogramma te installeren.

## Windows Me-gebruikers



---

De exacte installatieprocedure voor het stuurprogramma voor uw besturingsstelsel kan enigszins afwijken van de hier beschreven procedure.

---

*U installeert het stuurprogramma voor de f1903 monitor als volgt:*

1. Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en klik op **Configuratiescherm**.
2. Dubbelklik op **Beeldscherm**.

3. Klik op het tabblad **Instellingen**.
4. Klik op de knop **Geavanceerd**.
5. Selecteer het tabblad **Monitor**.
6. Klik op de knop **Wijzigen**.
7. Selecteer het vak **De locatie van het stuurprogramma opgeven** en klik op **Volgende**.
8. Klik op **Volgende**.
9. Blader naar het bestand **hp\_f1903.inf** in de map Drivers op de cd-rom, open dit bestand en klik op **OK**.
10. Klik op **Volgende** om het geselecteerde stuurprogramma te installeren.

## Windows XP-gebruikers

---



De exacte installatieprocedure voor het stuurprogramma voor uw besturingssysteem kan enigszins afwijken van de hier beschreven procedure.

---

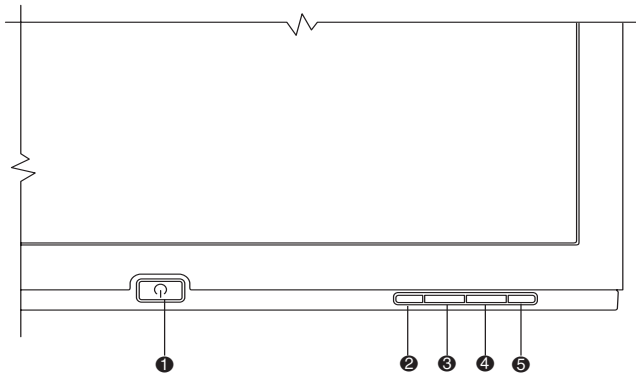
*U installeert het stuurprogramma voor de f1903 monitor als volgt:*

1. Klik op **Start**.
2. Klik op **Configuratiescherm**.
3. Klik op **Vormgeving en thema's**.
4. Klik op **Beeldscherm**.
5. Klik op het tabblad **Instellingen**.
6. Klik op de knop **Geavanceerd**.
7. Selecteer het tabblad **Monitor**.
8. Klik op **Eigenschappen**.
9. Klik op het tabblad **Stuurprogramma**.
10. Klik op **Stuurprogramma bijwerken**.

11. Selecteer het vak **Ik wil zelf kiezen** en klik op **Volgende**.
12. Selecteer het vak **Niet zoeken** en klik op **Volgende**.
13. Klik op **Diskette**.
14. Klik op **Bladeren**.
15. Blader naar het bestand **hp\_f1903.inf** in de map Drivers op de cd-rom, open dit bestand en klik op **OK**.
16. Klik op **Volgende** om het geselecteerde stuurprogramma te installeren.

Als de installatieprocedure van het beeldschermstuurprogramma voor het besturingssysteem Windows 2000, Windows Me of Windows XP verschilt van de hier beschreven procedure, of als u meer gedetailleerde informatie over het installeren wilt hebben, raadpleegt u de informatie bij Microsoft Windows die u bij de computer heeft gekregen.

## Onderdelen aan de voorkant



Nr.	Knop	Functie
❶	Aan/uit	Hiermee zet u de monitor aan en uit.
❷	Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer Scherminstellingen actief is, sluit u hiermee de instelschermen en sluit u Scherminstellingen af.</li> <li>• Wanneer Scherminstellingen niet actief is, opent en sluit u hiermee Scherminstellingen.</li> </ul>
❸	Naar links of omlaag bladeren/ invoer 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer Scherminstellingen actief is, navigeert u hiermee in het instellingenmenu en past u de instellingen aan.</li> <li>• Wanneer Scherminstellingen niet actief is, selecteert u hiermee VGA als ingangsignaal.</li> </ul>

Nr.	Knop	Functie
④	Naar rechts of omhoog bladeren/ invoer 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wanneer Scherminstellingen actief is, navigeert u hiermee in het instellingenmenu en past u de instellingen aan.</li><li>• Wanneer Scherminstellingen niet actief is, selecteert u hiermee DVI-I als ingangsignaal.</li></ul>
⑤	Select/Auto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wanneer Scherminstellingen actief is, fungeert deze knop als Enter-toets om opties in het instellingenscherf te selecteren.</li><li>• Wanneer Scherminstellingen niet actief is, voert u hiermee een automatische aanpassing uit om de beeldkwaliteit te optimaliseren.</li></ul>



## Monitorinstellingen aanpassen

Druk op de menuknop aan de voorkant van de monitor om het menu van Scherminstellingen weer te geven. Het Hoofdmenu wordt geopend, waar u de verschillende kenmerken van de monitor kunt aanpassen. Maak met behulp van de pijl-links en pijl-rechts aanpassingen in het menuvenster.



## Scherminstellingen wijzigen

De aanpassingen voor scherminstellingen bevinden zich in de menu's van Scherminstellingen. Er bestaan twee menu's met scherminstellingen: een menu voor basisinstellingen en een menu voor geavanceerde instellingen.

U opent het basismenu met scherminstellingen door op de menuknop aan de voorkant van de monitor te drukken.

### Niveaus van het basismenu met scherminstellingen


Menuniveau 1	Menuniveau 2
Helderheid	Aanpassingsschaal
Contrast	Aanpassingsschaal
Automatisch aanpassen	
Menu Geavanceerd	
Afsluiten	

U opent het menu met geavanceerde scherminstellingen door nogmaals op de menuknop te drukken of door in het basismenu de optie **Menu Geavanceerd** te selecteren.



Nadat u vanuit het basismenu het geavanceerde menu heeft geselecteerd, blijft het geavanceerde menu het standaardmenu voor de scherminstellingen (ook de volgende keer dat u de monitor aanzet), totdat u opnieuw het basismenu selecteert of de standaardinstellingen herstelt.

Het menu met geavanceerde scherminstellingen kent twee subniveaus en kan in een van de zes beschikbare talen worden weergegeven. In de volgende tabel worden de menu's en functies op elk niveau beschreven:

<b>Geavanceerde menuniveaus van Scherminstellingen</b>		
<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>
Helderheid	Aanpassingsschaal	
Contrast	Aanpassingsschaal	
Beeldbesturing	Automatisch aanpassen	Bericht "Bezig met aanpassen"
	Horizontale beeldpositie	Aanpassingsschaal
	Verticale beeldpositie	Aanpassingsschaal
	Kloksnelheid	Aanpassingsschaal
	Faseverschuiving	Aanpassingsschaal
	Annuleren	
	Opslaan en teruggaan	
 De keuzemogelijkheden Kloksnelheid en Faseverschuiving zijn niet beschikbaar wanneer de monitor in de DVI-D-stand (digitaal) werkt.		
Kleur	9300 K	
	6500 K	
	Voorkeurkleur	RGB-kleuraanpassing
	Annuleren	
	Opslaan en teruggaan	
Taal	Deutsch	
	English	
	Español	
	Français	
	Italiano	
	Nederlands	
	Annuleren	
	Opslaan en teruggaan	

<b>Geavanceerde menuniveaus van Scherminstellingen</b>		
<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>
Beheer	Energiebesparing	Aan/uit
	Begininstellingen herstellen	Aan/uit
	Werkstandweergave	Aan/uit
	Serienummer	Serienummer weergeven
	Basismenu	
	Annuleren	
	Opslaan en teruggaan	
Scherminstellingen	Horizontale beeldpositie	Aanpassingsschaal
	Verticale beeldpositie	Aanpassingsschaal
	Time-out Scherminstellingen	Aanpassingsschaal
	Transp. Scherminstellingen	Aanpassingsschaal
	Annuleren	
	Opslaan en teruggaan	
Besturing video-ingang)	Selectie ingangssignaal	Analoog (D-SUB)
		Analoog (DVI)
		Digitaal (DVI)
		Autom. detectie
	Annuleren	
	Opslaan en teruggaan	
	Standaard herstellen	Ja
		Nee
Afsluiten		

## Automatische aanpassingsfunctie gebruiken

U kunt op eenvoudige wijze de schermprestaties voor de VGA-interface optimaliseren door gebruik te maken van de knop Auto en de software voor het automatische aanpassingspatroon op de meegeleverde cd-rom.

1. Plaats de cd-rom in de cd-rom-drive van de computer.
2. Voer het aanpassingsprogramma pattern.exe uit (vanaf de cd-rom) om een testpatroon voor de instellingen weer te geven.
3. Druk op de knop Auto om een stabiel, gecentreerd beeld te krijgen.

Het optimalisatieprogramma op de cd-rom bevat de stuurprogramma's voor Windows Me, Windows 2000 en Windows XP. Gebruik voor de f1903 monitor het bestand D:\Drivers\hp\_f1903.inf (of E:\Drivers\hp\_f1903.inf).

## Analoog videosignaal optimaliseren

Deze monitor beschikt over geavanceerde schakelingen waarmee de Flat Panel monitor kan functioneren als een standaardmonitor. De beeldkwaliteit kan met behulp van twee opties in het menu Scherminstellingen worden geoptimaliseerd: Kloksnelheid en Faseverschuiving. Gebruik deze opties alleen wanneer de functie voor automatisch aanpassen geen bevredigende beeldkwaliteit oplevert.



De kloksnelheid moet eerst correct worden ingesteld, omdat de instellingen voor de faseverschuiving afhankelijk zijn van de instellingen voor de kloksnelheid.

---

- Kloksnelheid: Verhoog of verlaag de waarde om zo min mogelijk zichtbare verticale balken of strepen op de achtergrond van het scherm te krijgen.
- Faseverschuiving: Hiermee kunt u de waarde verhogen of verlagen om trilling of vervorming van het beeld te beperken.



Bij het gebruik van deze opties krijgt u de beste resultaten wanneer u de applicatie voor het aanpassingspatroon gebruikt die op de cd-rom staat.

---



Als bij het instellen van de waarden voor Kloksnelheid en Faseverschuiving het beeld van de monitor vertekend raakt, blijft u de waarden aanpassen totdat de vertekening is verdwenen. Selecteer **Ja** in het menu Standaard herstellen als u de oorspronkelijke fabrieksinstellingen wilt herstellen.

---

---

# Problemen oplossen

## Eenvoudige problemen oplossen

In de volgende lijst staan mogelijke problemen, de mogelijke oorzaak van elk probleem, en de aanbevolen oplossing.

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Het scherm is leeg.	Het netsnoer is niet aangesloten.	Sluit het netsnoer aan.
	De aan/uit-schakelaar staat uit.	Druk op de aan/uit-schakelaar.
	De videokabel is niet goed aangesloten.	Sluit de videokabel goed aan. Zie Hoofdstuk 3, "Monitor installeren," voor meer informatie.
	Schermb beveiligingsprogramma is geactiveerd.	Druk op een toets op het toetsenbord of beweeg de muis om het schermb beveiligingsprogramma uit te schakelen.
Het beeld ziet er onscherp, onduidelijk of te donker uit.	De helderheid en/of het contrast zijn te laag ingesteld.	Druk op Auto op het voorpaneel. Als dit geen afdoende oplossing biedt, drukt u op de menuknop om het basismenu met scherminstellingen te openen. Pas vervolgens de instellingen voor contrast en/of helderheid aan.

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Het beeld staat niet in het midden.	De positie moet wellicht worden bijgesteld.	Druk op de menuknop om het menu met scherminstellingen te openen. Selecteer <b>Beeldbesturing</b> en vervolgens <b>Horizontale beeldpositie</b> of <b>Verticale beeldpositie</b> om de horizontale of verticale positie van de beeld in te stellen.
"Geen verbinding, controleer videokabel" wordt op het scherm weergegeven.	De videokabel van de monitor is niet aangesloten.	Sluit de 15-pins videokabel van de monitor aan op de VGA-connector van de computer, of sluit de DVI-D-signaalkabel aan op de DVI-connector van de computer. Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld wanneer u de videokabel aansluit.
"Buiten bereik. Stel monitor in op 1280 x 1024 @ 60 Hz" verschijnt op het scherm.	De videoresolutie en/of de verversingsfrequentie is op een te hoge waarde ingesteld.	Start de computer opnieuw op en schakel de Veilige modus in. Wijzig uw instellingen in een instelling die wordt ondersteund (zie de tabel "In de fabriek ingestelde weergavestanden" in Appendix B). Start de computer opnieuw op zodat de nieuwe instellingen van kracht worden.



## Gebruikmaken van Internet

Raadpleeg de volgende website voordat u contact opneemt met de klantenservice: <http://www.hp.com>

## Vorbereidingen voor een gesprek met de technische ondersteuning

Als u een probleem met de apparatuur heeft dat u niet kunt oplossen aan de hand van de tips in dit hoofdstuk, is het misschien nodig de technische ondersteuning te bellen. Zorg dat u voordat u belt, het volgende bij de hand heeft:

- de monitor
- het modelnummer van de monitor
- het serienummer van de monitor
- de aankoopdatum (zie de factuur)
- de omstandigheden waaronder het probleem zich heeft voorgedaan
- eventueel weergegeven foutberichten
- de configuratie van de hardware
- de naam en de versie van de hardware en software die u gebruikt

## Technische specificaties

### f1903 Flat Panel monitor

Beeldscherm Type	48,3 cm	19,0 inch TFT LCD
Effectief weergavegebied	48,3 cm	19,0 inch diagonaal
Kantelhoek Draaien	-5 tot 20° +35 tot -35°	
Schermmoppervlak	Antireflectie-polarisator met harde coating	
Maximaal gewicht (zonder verpakking)	7,8 kg	17,2 lbs
Afmetingen (inclusief monitorstandaard)		
Hoogte (min.)	400,0 mm	15,8 inch
Hoogte (max.)	525,0 mm	20,6 inch
Diepte	215,4 mm	8,5 inch
Breedte	422,5 mm	16,6 inch
Maximale grafische resolutie	1280 x 1024 (75 Hz) analoge en digitale stand	
Tekststand	720 x 400	
Dot pitch	0,294 x 0,294 mm	
Horizontale frequentie (analoge stand)	30 tot 82 kHz	

---

**f1903 Flat Panel monitor (Vervolg)**

---

Verticale verversingsfrequentie 56 tot 76 Hz  
(analoge stand)

---

Omgevingsvereisten

Temperatuur:

Temperatuur (in bedrijf)	5 tot 35 °C	41 tot 95 °F
--------------------------	-------------	--------------

Temperatuur (niet in bedrijf)	-20 tot 60 °C	-4 tot 140 °F
-------------------------------	---------------	---------------

---

Relatieve luchtvochtigheid	20 tot 80%
----------------------------	------------

---

Voedingsbron	100–240 V wisselspanning, 50/60 Hz
--------------	------------------------------------

---

Stroomverbruik	<40 Watt normaal
----------------	------------------

---

Ingangen	15-pins D-connector met kabel DVI-I-connector met DVI-D-kabel
----------	--

---

Alle prestatiespecificaties worden geleverd door de componentfabrikant. Deze specificaties vertegenwoordigen gemiddelden van de componentfabrikant en de werkelijke prestaties kunnen mogelijk variëren.

## Voorgeprogrammeerde schermresoluties herkennen

De schermresoluties in de volgende tabel worden het meest gebruikt en zijn in de fabriek als standaard ingesteld. Deze voorgeprogrammeerde standen worden automatisch herkend en op de juiste grootte en in het midden van het scherm weergegeven.

### In de fabriek ingestelde weergavestanden

Vooraf ingesteld	Pixelformaat	Horz freq (kHz)	Vert freq (Hz)
1	640 x 480	31,5	60,0
2	640 x 480	37,9	72,0
3	640 x 480	37,5	75,0
4	720 x 400	31,5	70,0
5	800 x 600	37,9	60,0
6	800 x 600	48,1	72,0
7	800 x 600	46,9	75,0
8	832 x 624	49,7	75,0
9	1024 x 768	48,4	60,0
10	1024 x 768	60,0	75,0
11	1152 x 870	68,7	75,0
12	1152 x 900	61,8	65,9
13	1280 x 960	60,0	60,0
14	1280 x 1024	63,9	60,0
15	1280 x 1024	80,0	75,0

## Monitorkwaliteit en pixelrichtlijnen voor LCD-monitoren voor de f1903 monitor

In de HP f1903 TFT-monitor wordt gebruikgemaakt van geavanceerde technologie met een hoge precisie. De monitor wordt conform HP standaarden geproduceerd om een probleemloze werking te garanderen. Desondanks kunnen er cosmetische onvolkomenheden in het beeld voorkomen in de vorm van kleine heldere of donkere puntjes. Dit is een eigenschap van alle LCD-monitoren van alle fabrikanten en het is niet specifiek voor HP f1903 monitoren. De onvolkomenheden worden veroorzaakt door een of meer defecte pixels of subpixels.

- Een pixel op het beeldscherm bestaat uit een rode, een groene en een blauwe subpixel.
- Een defecte pixel staat altijd aan (een helder puntje tegen een donkere achtergrond) of altijd uit (een donker puntje tegen een lichte achtergrond). Het eerste type defect valt meer op dan het tweede type.
- Een defecte subpixel is minder opvallend dan een complete pixel die defect is. Defecte subpixels zijn klein en alleen tegen bepaalde achtergronden zichtbaar.

De HP f1903 monitor bevat maximaal:

- 7 defecte subpixels in totaal
- 1 defecte pixel
- 3 defecte heldere subpixels
- 4 defecte donkere subpixels
- twee defecte pixels die minder dan 2,5 mm uit elkaar liggen
- twee tweetallen nabijelegen defecte pixels

Voor het constateren van defecte pixels moet de monitor van een afstand van ongeveer 50 cm onder normale omstandigheden worden bekeken, in de normale grafische stand met een ondersteunde beeldschermresolutie en verversingsfrequentie.

Naar verwachting zal de technologie in de toekomst verder worden verbeterd, zodat monitoren met minder onvolkomenheden kunnen worden geproduceerd. HP zal haar richtlijnen dienovereenkomstig aanpassen.

## Aangepaste schermstanden

Het signaal van de grafische controller kan onder de volgende omstandigheden een stand aanroepen die niet is voorgeprogrammeerd:

- Wanneer u geen standaard grafische kaart gebruikt.
- Wanneer u geen voorgeprogrammeerde schermstand gebruikt.

Wanneer dit zich voordoet, moet u de parameters van het monitorscherm mogelijk opnieuw instellen via Scherminstellingen. U kunt wijzigingen aanbrengen in sommige of in alle schermstanden. Deze wijzigingen kunnen in het geheugen worden opgeslagen. De nieuwe instellingen worden automatisch opgeslagen en de nieuwe stand wordt op dezelfde manier herkend als een voorgeprogrammeerde stand. Naast de 16 fabrieksstanden zijn er nog vier gebruikersstanden die kunnen worden ingesteld en opgeslagen.

## Energiebesparingsvoorziening

In de normale werkstand verbruikt de monitor minder dan 40 Watt vermogen, waarbij het aan/uit-lampje groen oplicht.

De monitor ondersteunt tevens een energiebesparende stand met verminderd stroomverbruik. De energiebesparende stand wordt ingeschakeld als de monitor constateert dat er geen horizontaal en/of verticaal synchronisatiesignaal aanwezig is. Wanneer deze signalen niet worden gedetecteerd, wordt het scherm gewist, wordt de achtergrondverlichting uitgeschakeld en gaat het gele aan/uit-lampje branden. In de energiespaarstand verbruikt de monitor minder dan 2 Watt stroom. De monitor moet enkele ogenblikken opwarmen voordat de normale werkstand wordt hersteld.

Raadpleeg de handleiding bij de computer voor informatie over het instellen van de energiebesparingsvoorzieningen (worden ook wel functies voor energiebeheer genoemd).



---

De energiebesparende stand werkt alleen als de monitor is aangesloten op een computer met voorzieningen voor energiebesparing.

---

Met behulp van de energiebesparingsfunctie van de monitor kunt u instellen dat de monitor na een bepaalde tijd automatisch overschakelt op de energiebesparende stand. Wanneer de energiebesparingsfunctie de energiebesparende stand activeert, knippert het aan/uit-lampje in de kleur oranje.

---

# Internationale kennisgevingen

## Federal Communications Commission Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.



## Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

## Cables

Connections to this device must be made with shielded cables with metallic RFI/EMI connector hoods to maintain compliance with FCC Rules and Regulations.

## Declaration of Conformity for Products Marked with FCC Logo, United States Only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For questions regarding your product, contact:

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000

Or, call

1-800-474-6836

For questions regarding this FCC declaration, contact:

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000

Or, call

(281) 514-3333

To identify this product, refer to the part, series, or model number found on the product.

## Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Europese kennisgeving

Producten met CE-aanduiding voldoen zowel aan de EMC-richtlijn (89/336/EEC) als de Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEC) van de Commissie van de Europese Gemeenschap. Hiermee wordt voldaan aan de volgende Europese normen of regels (tussen haakjes staan de overeenkomstige internationale normen en regels):

- EN55022 (CISPR 22) – Elektromagnetische interferentie
- EN55024  
(IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) – Elektromagnetische immuniteit
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) – Harmonische ingangsstroom
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) – Flikkering van de ingangsstroom  
EN60950 (IEC950) – Productveiligheid

## Japanese Notice

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境でを使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## Korean Notice

### B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서  
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

## EPA Energy Star



Monitoren die zijn voorzien van het Energy Star®-logo voldoen aan de energiebesparingsstandaard van het Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) zoals vastgelegd in het programma voor Energy Star Computers. Als partner in het Energy Star-programma heeft Hewlett-Packard Company bepaald dat dit product voldoet aan de Energy Star-standaard voor zuinig energieverbruik. Specifieke informatie over de energiebesparingsvoorzieningen vindt u in het gedeelte over energiebesparing of energiebeheer in de gebruikershandleiding bij de computer.

## **Vereisten voor het netsnoer**

Het voedingssysteem van de monitor is voorzien van automatische spanningsomschakeling (Automatic Line Switching, ALS). Deze voorziening biedt de mogelijkheid de monitor aan te sluiten op ingangsspanningen tussen 100–120 V $\surd$  en 200–240 V $\surd$ .

De netsnoerset (flexibel snoer en stekker) die bij de monitor wordt geleverd, voldoet aan de eisen van het land waar u het product heeft aangeschaft.

Als u een netsnoer voor een ander land nodig heeft, moet u een netsnoer aanschaffen dat is goedgekeurd voor gebruik in dat land.

Het netsnoer moet geschikt zijn voor het product en voor de netspanning en de stroom die zijn vermeld op het etiket met elektrische specificaties van het product. Het spanningsbereik en de stroomcapaciteit van het netsnoer moeten groter zijn dan het spanningsbereik en de stroomcapaciteit die op het product zijn vermeld. Bovendien moet de draad een diameter van minimaal 0,75 mm<sup>2</sup> of 18 AWG hebben en moet het snoer 1,8 tot 3,6 meter lang zijn. Voor vragen over het netsnoertype dat u moet gebruiken, neemt u contact op met een geautoriseerde HP Business Partner.

Zorg ervoor dat niemand over het netsnoer kan struikelen of erop kan trappen en plaats geen objecten op het netsnoer die beschadigingen kunnen veroorzaken. Let hierbij vooral op de stekker, het stopcontact en de plaats waar het netsnoer het product ingaat.

---

## TCO '03-vereisten



### Gefeliciteerd!

Het beeldscherm dat u heeft aangeschaft is voorzien van het label TCO '03 Display. Dit betekent dat uw beeldscherm is ontworpen, gefabriceerd en getest volgens enkele van de meest stringente kwaliteits- en milieueisen ter wereld. Hiermee heeft u een hoogwaardig product, dat is ontworpen met de behoeften van de gebruiker in gedachten en met een minimaal effect op het milieu.

Hierna volgen enkele aspecten van de TCO '03 Display-vereisten.

### Ergonomie

- Goede visuele ergonomie en beeldkwaliteit, om de werkomgeving van de gebruiker te verbeteren en vermoeidheid van de ogen en problemen met het gezichtsvermogen te voorkomen. Belangrijke aspecten zijn onder andere luminantie, contrast, resolutie, spiegeling, kleurweergave en beeldstabiliteit.

## Energie

- Energiebesparingsstand die na bepaalde tijd ingaat – goed voor zowel de gebruiker als het milieu.
- Elektrische veiligheid.

## Emissies

- Elektromagnetische velden.
- Geluidsemissies.

## Ecologie

- Dit product moet voorbereid zijn op recycling en de fabrikant dient te beschikken over een goedgekeurd milieubeheersysteem zoals EMAS of ISO 14000.
- Raadpleeg voor meer informatie over het recyclingprogramma van HP de HP website:  
<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/hardware.html>
- Beperkingen met betrekking tot:
  - ☐ chloor- en broomhoudende vlamvertragers en polymeren
  - ☐ zware metalen, zoals cadmium, kwik en lood

De vereisten waaraan moet worden voldaan om dit label te verkrijgen, zijn opgesteld door TCO Development in samenwerking met wetenschappers, deskundigen, gebruikers en fabrikanten over de hele wereld. Sinds het einde van de jaren tachtig is TCO bezig met het uitoefenen van invloed op de ontwikkeling van IT-apparatuur in een meer milieuvriendelijke richting. Ons etiketteringssysteem begon met beeldschermen in 1992 en wordt nu door gebruikers en IT-fabrikanten over de hele wereld gevraagd.

Bezoek voor meer informatie:  
**[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)**